

先進企業における AI エージェント活用の最前線：2025 年 5 月末時点の社内各部門における試行錯誤と生成 AI 活用状況

Gemini Deep Research

エグゼクティブサマリー

2025 年 5 月末現在、先進企業における AI の活用は、生成 AI ツールの広範な導入から、自律的な意思決定とタスク実行が可能な AI エージェントの本格的な運用へと、重大な転換期を迎えています。本レポートは、この変革の最前線に立ち、社内各部門における AI エージェントおよび生成 AI の活用状況、そしてその過程で不可避であった試行錯誤の実態を明らかにします。

主要な調査結果として、AI 導入の二面性が浮き彫りになりました。一方で、顧客サービス、営業オートメーション、研究開発の加速といった特定部門では目覚ましい進展が見られるものの、他方でデータ統合の複雑さ、専門人材の育成、投資対効果（ROI）の明確化、倫理的ガバナンスの確立といった課題が依然として存在しています。

全体的な傾向としては、慎重ながらも楽観的な見方が支配的です。先進企業は AI エージェントを将来の競争力維持に不可欠な要素と捉え、多額の投資と戦略的な取り組みを継続しています。本レポートが、AI 活用を目指す企業にとって、現状認識と将来戦略策定の一助となれば幸いです。

I. 企業における AI エージェントの台頭（2025 年 5 月末時点）

2025 年 5 月末の時点で、企業における AI エージェントの活用は、単なる実験段階を越え、事業の中核機能を変革しうる戦略的要素として認識され始めています。投資の規模、導入の進捗、そして技術的進化の状況は、この新たな潮流の力強さを示しています。

A. 投資と導入：勢いの測定

企業の AI に対するコミットメントは、具体的な投資額にも表れています。2025 年までに、回答企業の 3 社に 1 社が AI に 2,500 万ドル超を投資する計画であり、特に日本企業はこの傾向が顕著で、約半数が同規模の投資を予定しています¹。この積極的な資金配分は、AI が戦略的に極めて重要であるとの認識を裏付けています。

大企業における生成 AI 関連サービスの利用率は、2023 年 12 月の 25.5%から、2025 年 1 月には 45.7%へと急増しました。さらに、自社専用の生成 AI 環境を構築し、社内データとの連携を実現している企業も同期間に 9.3%から 16.2%へと増加しており²、

これは単なる試用を超えた、より広範で深いレベルでの統合が進んでいることを示唆しています。AI エージェント市場自体も、2024 年の 51 億米ドルから 2030 年には 471 億米ドルへと、年平均成長率 44.8%での拡大が予測されており³、その将来的な応用の爆発的拡大が期待されています。

AI プロジェクトにおける ROI の正確な定量化は依然として困難であるものの（例えば、三菱 UFJ フィナンシャル・グループ（MUFG）では AI 関連予算に「特別な措置」を講じていると報告されています⁴）、高水準の投資¹は、企業が AI、特に AI エージェントを、短期的な費用対効果で評価される戦術的ツールとしてではなく、長期的な競争力維持のための戦略的必須要素と見なしていることを示しています。多額の資金を特別な予算枠を設けてまで配分する意思決定は、投資しないことの方がより大きなリスクであるという信念の表れであり、これは明確な ROI が前提とされることの多い従来の IT 投資とは異なる動きです。

一方で、AI の導入は急速に進んでいるものの、自社の既存アーキテクチャが AI ワークロードを修正なしにサポートできると考えている組織はわずか 22%に過ぎません⁵。この事実、AI エージェントの能力を最大限に引き出す上での主要なボトルネックが、AI モデルの不足や投資意欲の欠如ではなく、むしろ基盤となるデータインフラの準備状況にあることを示唆しています。結果として、データ統合、サイロ化の解消といったインフラの近代化（Databricks 社などが指摘⁵）が、2025 年における AI 関連の最重要投資領域となり、AI エージェントの成功を支える基盤を形成すると考えられます。

表 1: 企業における AI 導入ダッシュボード（2025 年 5 月末時点）

指標	データ	出典
企業あたりの平均 AI 投資計画額（2,500 万ドル超投資企業の割合）	全体：3 社に 1 社、日本企業：約半数	1
大企業における生成 AI サービス利用率（2025 年 1 月時点）	45.7%	2
データ統合型・専用生成 AI 環境を持つ大企業の割合（2025	16.2%	2

年 1 月時点)		
AI エージェント市場成長予測 (年平均成長率)	44.8% (2024 年～2030 年)	3
主要な AI エージェント導入段階	PoC、パイロット、一部本番運用（初期段階であり、試行錯誤による育成が必要との認識が主流）	6
AI ワークロードに対する既存アーキテクチャの準備状況	22%の組織が修正なしでサポート可能と回答	5

この表は、AI 導入の現状を定量的に示し、投資規模、導入ペース、そして重要なインフラのギャップを明確にすることで、本レポートで議論される機会と課題の理解を助けます。

B. 生成ツールから自律型エージェントへ：「試行錯誤」の道のり

AI エージェントは、「デジタルおよびリアル環境で、状況を知覚し、意思決定を下し、アクションを起こし、目的を達成するために AI 技法を適用する自律的または半自律的なソフトウェア」と定義されています⁶。ガートナー社は、現在の AI エージェントは初期段階にあり、その理想的な能力を発揮させるためには、人間による多大な「試行錯誤」を通じて「育成」していく必要があると強調しています⁶。

市場は、AI を単なる「補助ツール」から、「自律的にタスクを遂行するエージェント」へと進化させる方向に動いています⁸。日立製作所は、2025 年を AI エージェントがチャットボットの域を超え、自律的な行動を開始する「エージェント元年」と予測しています⁷。この進化は、AI エージェントが単に応答するだけでなく、API 操作やデータベース更新などを通じて、自律的にタスクを実行し、意思決定を行うことを意味します⁸。

多くの報告で一貫して強調される「試行錯誤」の過程⁴は、失敗の兆候ではなく、現実世界の曖昧さに対応できる真に自律的なシステムを構築する複雑さを反映しています。企業は、AI エージェントが単純なプラグアンドプレイのソリューションではないことを学んでいます。この段階には、モデルの反復的な改良、データパイプラインの整備、人間と AI のインタラクションプロトコルの調整、倫理的ガードレールの設定などが含まれます。KDDI の「議事録パッくん」³や日産自動車の「Nissan AI-Chat」¹¹のような

成功事例も、小規模から始め、段階的に拡張していくこのような反復プロセスから生まれたと考えられます。

AI エージェント導入における「成功」の定義も進化しています。当初は、レポート作成時間の短縮¹³のようなタスク完了や効率向上が成功の指標とされたかもしれませんが。しかし、エージェントがより自律的になるにつれて⁷、成功の尺度は、意思決定の質の向上、イノベーションの加速¹⁴、さらには日立が指摘する「トップラインへの貢献」⁷のような戦略的成果へと移行していくでしょう。これは、単なる自動化を超えた、AI の潜在能力に対するより洗練された理解を必要とします。

C. 部門別 AI を駆動するコア技術：LLM、マルチモーダル AI、エージェントシステム

大規模言語モデル（LLM）はますます高度化し、複雑な文書作成、データ分析、プログラミング支援などを可能にしています⁹。テキスト、画像、音声、動画など複数のモダリティを処理できるマルチモーダル AI は、応用範囲を拡大し、顧客サポート、診断、コンテンツ作成などの分野で活用が進んでいます⁹。ガートナー社は、2027 年までに生成 AI ソリューションの 40 %がマルチモーダルになると予測しています⁹。さらに、複数のモデルやツールが協調して効率と出力を向上させるエージェント型 AI システムが構築されつつあり⁵、これには AI エージェントが他の AI ツールやデータソースを活用することも含まれます。

これらの技術は個別に進化しているだけでなく、その相乗効果が AI 能力の飛躍的向上をもたらしています。AI エージェント⁹は、自然言語指示の理解と応答生成に LLM を、顧客サービスで共有画面や製品画像を解釈するためにマルチモーダル機能⁹を、そしてこれらのツールを統合し、データベースにアクセスし、アクションを実行するためにエージェントフレームワークを利用するかもしれません。この組み合わせにより、単一技術では達成不可能な、はるかに高度で文脈を理解した自動化が可能になります。シーメンス社の Industrial Copilot¹⁸ のような例は、このような統合に依存していると考えられます。

汎用モデルも強力ですが、実用的な企業価値は、特定のタスクや業界に合わせて調整された AI から生まれることが多いです⁵。企業は「ポストトレーニング」や「特化型 AI エージェント」へと焦点を移しています⁵。これには、独自データを用いたモデルのファインチューニング（例：MUFG と Sakana AI による銀行業務特化型 AI の共同開発⁴）や、定義されたワークフローのための特定ツールセットを持つエージェントの構築（例：KDDI の会議用「議事録パッキン」³、ソフトバンクの多目的業務エージェント「satto」³）が含まれます。この専門化は、企業の導入に不可欠な精度、関連性、信頼性を向上させます。

II. 生成 AI と AI エージェント：社内業務機能の変革

2025 年 5 月末の時点で、生成 AI および AI エージェントは、企業のさまざまな内部機能を変革しつつあります。以下では、主要な部門における具体的な活用事例、利用されている AI 機能、得られた効果、そして導入過程における「試行錯誤」の側面を詳述します。

表 2：部門別 AI エージェント活用マトリクス

部門	AI/AI エージェントの主な活用例	主な AI 機能	報告されている効果	主な企業事例/ソリューション	代表的な「試行錯誤」の課題
マーケティング・営業	リードスコアリング、パーソナライズコンテンツ生成、営業提案資料作成支援、24 時間自動応答、アポイント設定	NLP、LLM、行動分析、自律的意思決定	時間削減、コンバージョン率向上、顧客エンゲージメント強化	ソフトバンク「satto」、Microsoft 365 Copilot、米 EC 大手事例	データ統合、パーソナライズ精度、営業チームの AI ツール活用トレーニング
顧客サービス	チケット処理自動化・高速化、自動解決率向上、オペレーター生産性向上、24 時間対応、感情分析による顧客対応改善	NLP、LLM、感情分析、自動ルーティング、マルチモーダル AI	応答時間短縮、解決率向上、コスト削減、顧客満足度向上	Zendesk、楽天市場、Kim's 和菓子店「Zon」、Allianz、AirAsia、日立製作所 AI サポートデスク	AI の誤認識対応、自動応答と人間的共感のバランス、既存 CRM との連携、多様な顧客対応パターンの学習、UX デザインの最適化
オペレーション・製造	在庫管理最適化、需要予測、ロボット制御、品質検	IoT 連携、予知分析、コンピュータビジョン、自律制	在庫削減、コスト削減、生産性向上、開発スピード向	トヨタ自動車 (AI・IoT 在庫管理、「O-	重要システムでの AI 信頼性確保、レガシーシステム

	査自動化、予知保全、生産ライン効率化、夜間シフト無人化	御、LLM	上、安全性向上	Beya」）、ウォルマート、デンソー「Julie」 「クルマのJulie」、シーメンス Industrial Copilot、ヨシヅミプレス	との統合、多様なセンサーデータ管理、作業員のAI受容性、人間参加型ループの確立、ソフトウェアファースト文化への転換
財務・会計	不正取引検知、ポートフォリオ最適化、契約書・営業日報分析、AML/CFT 対策、通知書送付自動化、旅費精算自動化、RPA による定型業務自動化	機械学習、NLP、不正検知アルゴリズム、RPA、自律的意思決定	不正検知率向上、誤検知削減、業務効率化、コスト削減	三菱 UFJ（不正検知、Sakana AI 連携、PL/I コード生成）、りそな HD、PayPay 銀行、日本生命、三井住友海上	規制遵守、データセキュリティ・プライバシー保護、ROI 評価の難しさ、非構造化データ処理、勘定系システムとの連携
人事	AI 面接官、採用プロセス自動化（フィルタリング、日程調整、通知）、パーソナライズ採用、配属マッチング、履歴書スクリーニング、社内問い合わせ対応、キャリア開発プラン提案	NLP、機械学習、感情分析、自律的意思決定	採用効率向上、評価の客観性向上、管理業務負担軽減、エンゲージメント向上	日立製作所（パーソナライズ採用）、サイバーエージェント（配属マッチング）	公平性確保・バイアス軽減、従業員の懸念対応、既存 HRIS との連携、HR 担当者の AI スキル育成、法的・倫理的リスク管理

IT・ソフトウェア開発	コード生成・バグ検出・リファクタリング、AI エージェントによる開発・テスト・修正・進捗報告、IT 運用自動化、社内 IT ヘルプデスク自動化、メインフレーム開発近代化	LLM、コード生成 AI、自律型エージェント、ワークフロー自動化	開発工数削減、品質向上、IT サポート効率化	日立製作所（開発フレームワーク）、ServiceNow・NVIDIA 連携、Databricks プラットフォーム、富士通「Kozuchi AI Agent」、三菱 UFJ（PL/I コード生成）	AI 生成コードの品質・セキュリティ担保、DevOps パイプラインへの統合、開発者のスキルアップ、AI 予測のブラックボックス性対応
法務・コンプライアンス	契約書レビュー・ドラフティング支援、法令・判例リサーチ、コンプライアンスチェック、特許調査・文書作成、オンラインコンテンツリスクチェック	NLP、LLM、法的知識ベース、検索アルゴリズム	リサーチ時間短縮、リスク検知精度向上、業務効率化	LegalOn Cloud、弁護士ドットコム（Legal Brain エージェント、AI 炎上チェッカー）、AI Samurai	AI による法的助言の正確性・信頼性担保、機密情報保護、既存ワークフローへの統合、専門家の AI への信頼醸成、AI 生成物の法的地位
研究開発	タンパク質構造予測、新薬候補探索、材料科学における新物質発見、新規事業アイデア創出、学習プラン作成、革新的広告コンテンツ制作	生成 AI、機械学習、シミュレーション、マルチエージェントシステム	研究開発期間短縮、発見の効率化、イノベーション促進	富士通・理研、NEC・Transgene、アステラス製薬、マイクロソフト・PNNL、サントリー、PARCO	AI 生成仮説の検証、実験ワークフローへの統合、AI 支援による発明の知財管理、専門 R&D モデルの学習データ品質確保

総務・部門横断	会議議事録自動作成、提案書骨子作成、日報・週報作成、社内チャットボットによる情報提供・問い合わせ対応、メール作成・要約、タスク管理自動化、システム間連携エージェント	NLP、LLM、音声認識、ワークフロー自動化	会議時間短縮、情報共有効率化、従業員満足度向上、生産性向上	KDDI「議事録パックン」、日産「Nissan AI-Chat」、ソフトバンク「satto」、損害保険ジャパン、Microsoft 365 Copilot、Google AI 新機能、富士通「Kozuchi AI Agent」	幅広い従業員の AI ツール習熟度対応、多様な社内システムとの連携、データアクセス権限管理、効果的なプロンプトエンジニアリング研修
---------	--	------------------------	-------------------------------	---	---

A. マーケティング・営業：アウトリーチの自動化、エンゲージメントのパーソナライズ

マーケティングおよび営業部門では、AI エージェントが顧客獲得から関係構築に至るまでのプロセスを大きく変革しています。ウェブサイトや SNS での行動データを分析し、購買確度の高いリードを自動的にスコアリングするシステム²¹や、個々の顧客の興味関心に合わせてパーソナライズされた営業メールを自動生成・送信する機能²¹が導入されています。さらに、商談準備の自動化として、顧客企業の最新情報、競合分析、提案ポイントをまとめた資料を AI が作成する例も見られます²¹。

AI エージェントは、24 時間体制で製品に関する問い合わせに対応し、自律的にアポイントを設定することも可能です²²。Microsoft 365 Copilot のようなツールは、提案書などのドキュメント作成を支援します¹³。米国の EC 大手では、顧客のペルソナや購買行動を学習させた AI が、パーソナライズされたマーケティングキャンペーンを実施し、クリックスルー率（CTR）を従来の約 1.2 倍、コンバージョン率（CVR）を 5～10% 向上させる成果を上げています¹³。ソフトバンクでは、営業に特化した AI を導入し、企業分析や提案書作成にかかる時間を大幅に短縮しました¹¹。

これらの取り組みは、AI エージェントが大量のデータを処理し、個々の顧客に合わせてきめ細やかな対応を大規模に展開できることを示しています。従来の画一的なマーケティングから、高度にパーソナライズされた顧客体験へとシフトしており、これは人間

だけのチームでは達成困難なレベルです。試行錯誤のポイントとしては、パーソナライゼーションの精度を確保し、顧客に不快感を与えないバランスを見つけること、多様なデータソースを統合して包括的な顧客像を構築すること、そして営業チームが AI によって生成されたインサイトを効果的に活用できるようにトレーニングすることなどが挙げられます。

B. 顧客サービス：サポートと満足度の革新

顧客サービス部門は、AI エージェント導入による恩恵が最も顕著に現れている分野の一つです。Zendesk は、AI を活用することでチケット処理時間を 30～60 秒短縮し、自動解決率を 23% 向上させ、エージェントの生産性を 20% 向上させたと報告しています。これは AI による問い合わせの適切なルーティングや回答候補の提示によって実現されています³。楽天市場では、AI が問い合わせの約 53% を自動処理し、リアルタイムでの対応率を約 8 割に高め、有人才オペレーターの業務量を 10% 削減（オペレーター 5～8 人分に相当）することに成功しています³。

小規模な店舗でも AI エージェントの導入は進んでおり、ある和菓子店では、AI エージェント「Zon」が 24 時間体制の顧客対応を行い、感情分析機能を活用してクレームをリピート顧客獲得につなげた事例も報告されています。特に問い合わせパターンが比較的明確な業種では、導入後数ヶ月以内に約 7～8 割の企業が効果を実感しているとされています²³。保険会社 Allianz や航空会社 AirAsia などでは、AI チャットボットの導入により、問い合わせに対する即時解決率が平均 30% 向上し、サポートコストを最大 50% 削減したと報告されています¹³。

マルチモーダル AI の活用により、より人間らしいコミュニケーションが可能なチャットボットが開発され、画像共有による問題状況の即時把握なども期待されています⁹。日立製作所では、AI サポートデスクの導入により、問い合わせ対応時間を 69% 削減しました⁷。AI エージェントは、過去の購買履歴や好み、行動に基づいて顧客対応を行い、重要な情報は人間の担当者に引き継ぐといった運用も行われています²²。

AI エージェントは、単に受動的に問い合わせに答えるだけでなく、顧客の感情を分析し²³、過去のやり取りから学習してパーソナライズされたサポートを提供する²²など、能動的な顧客体験マネージャーへと進化しています。これにより、顧客の潜在的なニーズを先読みしたり、会話内容から業務改善のヒントを見つけ出したりすることも可能になります。24 時間 365 日の対応力³は、顧客の期待値を根本から変えつつあります。試行錯誤の過程では、AI による誤認識への対応²³、自動応答と人間による共感的対応のバランス、既存の CRM システムとの連携、多様な顧客対応パターンの学習などが課題となります。日立製作所は、AI の「人間らしさ」を追求しすぎることがかえっ

てネガティブな反応を引き起こす可能性を指摘し、慎重な UX デザインの重要性を強調しています⁷。

C. オペレーション・製造：工場フロアにおける効率とイノベーションの強化

製造業およびオペレーション部門では、AI エージェントが生産効率の向上、コスト削減、そしてイノベーションの加速に貢献しています。トヨタ自動車は、AI と IoT を活用した在庫管理システムを導入し、部品在庫の大幅な削減とコスト低減を実現しています³。また、同社は「O-Beya（大部屋）」構想のもと、複数の専門 AI エージェントが仮想チームとして機能し、開発スピードの向上と熟練者の知見継承を目指しています¹⁸。ウォルマートは、AI を活用した在庫最適化システムにより、e コマース売上を 21% 向上させ、グローバル在庫を 2.6% 削減、さらに 20 億ドル規模の食品廃棄物削減を計画しています³。

デンソーは、生成 AI をロボット制御に応用し、バリスタ体験を提供するロボット「Jullie」を開発¹¹したほか、車内での会話型 AI「クルマの Jullie」も手掛けています²⁵。シーメンス社の「Industrial Copilot」は、設計から保守に至る製造バリューチェーン全体を支援する AI アシスタントで、PLC プログラミング時間を約 40% 削減するなどの成果を上げています¹⁸。さらに、ある電子機器メーカーでは、AI エージェントによる夜間シフトの設備監視により、人員を 90% 削減した事例も報告されています¹⁸。ヨシヅミプレスや墨田加工といった企業では、AI による外観検査自動化が進んでいます¹¹。また、AI エージェントが監視カメラ映像と安全規則文書を照合して安全違反を検知し、改善策を提案する活用も始まっています²²。

これらの事例は、AI エージェントが製造業において物理世界とデジタル世界を繋ぎ、特定の領域では「無人化工場（Lights-Out Operations）」の実現に近づいていることを示しています。シーメンスの Industrial Copilot による夜間無人操業¹⁸や、トヨタの「O-Beya」¹⁸が示す協調設計・問題解決の姿は、AI エージェントが単独のタスク最適化に留まらず、相互に連携したプロセスの管理へと役割を拡大していることを物語っています。IoT からのリアルタイムデータ³を計画・実行系と統合する動きも活発です。試行錯誤は、安全性、品質、コストといった要素が複雑に絡み合うため、特に慎重に進められており、堅牢な人間と AI の協調体制やフェイルセーフ機構の確立¹⁸が焦点となっています。重要な生産環境における AI の信頼性確保、既存の MES/ERP システムとの統合¹⁸、多様なセンサーからのデータ管理、作業員の不安解消と安全・品質のための人間参加型（ヒューマン・イン・ザ・ループ）プロセスの確立¹⁰、そしてトヨタが直面する「ソフトウェアファースト」文化への転換²⁶などが主な課題として挙げられます。

D. 財務・会計：リスク管理の強化とプロセスの合理化

金融および会計部門では、AI エージェントが不正検知、リスク管理、そして日常業務の効率化に大きく貢献しています。三菱 UFJ フィナンシャル・グループ (MUFG) は、AI を活用した不正取引検知システムを導入し、ATM での不正利用取引の 94% を検知することに成功しました。これは従来のルールベース方式と比較して、誤検知を抑えつつ運用コストも低減しています³。同行はさらに、AI/ML 技術をポートフォリオ最適化や、契約書・営業日報分析のための自然言語処理 (NLP) にも活用しています¹⁴。また、Sakana AI との提携を通じて銀行業務特化型 AI の開発を進めており⁴、メインフレームシステムの近代化においては生成 AI による PL/I コード生成にも取り組んでいます²⁷。

りそなホールディングスは、マネー・ローンダリングおよびテロ資金供与対策 (AML/CFT) に AI を活用し、アラートの確度をスコアリングしています¹⁴。PayPay 銀行では、取引停止に関する通知書送付業務の自動化を実現しました¹⁴。日本生命や三井住友海上火災保険では、RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション) を導入し、登録業務、照会応答、集計・レポート作成といった定型業務を自動化し、大幅な時間削減を達成しています¹⁴。旅費精算業務においても、クレジットカード明細連携、領収書登録、経費精算レポート作成、費目仕分け、規定チェック、入力ミス修正、不正検知といった一連のプロセスが AI エージェントによって自動化されつつあります²。

金融分野における AI 活用は、RPA のような定型業務の自動化¹⁴ から、より高度な認識・判断能力を要する領域へと進化しています。MUFG の不正検知システム³ は、新たな不正手口を学習・適応する能力を持ち、りそな HD の AML システム¹⁴ は根拠に基づいたスコアを提示します。これらの例は、AI エージェントが複雑なリスク評価やコンプライアンス業務において、人間の専門家を支援する「認知拡張」の役割を担いつつあることを示しています。この分野での試行錯誤は、モデルの解釈可能性、バイアス検出、そして厳格な規制要件を満たし顧客の信頼を維持するための堅牢なガバナンス体制の構築²⁸ に重点が置かれています。MUFG によるレガシーコード近代化への生成 AI 活用²⁷ は、AI が根深い技術的負債の解消にも貢献しうることを示しています。導入における課題としては、高度に規制された環境での精度とコンプライアンスの確保、データセキュリティとプライバシーの管理²⁸、AI プロジェクトの ROI 評価の難しさ、そして非構造化データや紙ベースのデータの処理⁴、既存の勘定系システムとの連携などが挙げられます。

E. 人事：人材獲得、育成、従業員サポートの再定義

人事部門では、AI エージェントが採用から育成、労務管理に至るまで、幅広い業務に

変革をもたらしています。AI エージェントが面接官としてリアルタイムで質問を投げかけ、候補者の回答を収集・分析し、評価シートを生成、さらには面接スケジュール管理や通知まで行う事例が登場しています²²。採用サイクル全体も自動化の対象となり、応募者のフィルタリング、優秀人材の特定、面談日程設定、不採用通知や内定パッケージの作成・送付までを AI エージェントが担うことが可能です²²。

日立製作所は、生成 AI を活用した「パーソナライズ採用」を推進しており、面談内容の自動要約や文書生成により管理業務の負担を大幅に軽減し、候補者とのより深い対話時間の創出や、より精度の高いジョブマッチングを実現しています⁷。サイバーエージェントでは、AI を配属マッチングに活用しています²⁹。一般的な人事業務においても、履歴書のスクリーニング、勤怠データの集計、AI チャットボットによる社内問い合わせ対応、雇用契約書などの社内文書の自動生成などに AI が活用されています²⁹。さらに、個別のキャリア開発プランの提案、健康管理データを活用したストレスケア、面談内容の分析といった高度な活用も進められています²⁹。

人事領域における AI 活用は、「ハイテク」と「ハイタッチ」の両立を目指す動きと言えます。日程調整や初期スクリーニングといった定型業務の自動化²²は、人事担当者が候補者とのより深いエンゲージメント（日立製作所の事例²⁹）や戦略的な人材マネジメントといった、より付加価値の高い業務に集中することを可能にします。ここでの試行錯誤は、特に評価や採用といった機微な領域において、AI ツールを人間の判断の代替ではなく、あくまで意思決定支援として活用すること、そしてバイアスなどの倫理的懸念²⁹に対応することに焦点が当てられています。導入時の課題としては、採用や評価における公平性の確保とバイアスの軽減、AI 活用に対する従業員の懸念への対応、既存の HRIS（人事情報システム）との連携、人事担当者の AI 活用スキルの育成、そしてコスト、システムの信頼性、ブラックボックス化、法的・倫理的リスク、情報セキュリティ、人材育成の必要性などが挙げられます²⁹。

F. IT・ソフトウェア開発：開発サイクルの加速とサポート強化

IT およびソフトウェア開発部門では、AI エージェントが開発プロセスの効率化と自動化を推進しています。LLM は、コード生成、バグ検出、リファクタリングといったタスクで活用されています⁹。日立製作所では、生成 AI 開発フレームワークの活用により、コーディング工数を 30 %削減したと報告しています⁷。さらに進んで、AI エージェントが自らコードを生成し、テストを実行、エラーを自己修正し、フィードバックから学習し、Slack、Notion、Jira といったツールを通じて人間に進捗を報告するといった、より自律的な活用も始まっています²²。

ServiceNow と NVIDIA は、エンタープライズインテリジェンスのための Agentic AI の

進化で協業しており、これには IT 運用も含まれます³³。Databricks は、企業が AI エージェントを構築・展開するための AI インフラに注力しています⁵。社内 IT ヘルプデスク業務においても AI エージェントの活用が進んでおり、従業員からのパスワードリセット要求の自律的处理、社内ナレッジベースを参照した技術的質問へのチャット回答、問い合わせの適切なチームへの割り振りなどが行われています²²。MUFG では、メインフレーム開発の近代化のために、生成 AI による PL/I コード生成に取り組んでいます²⁷。

AI エージェントは、単なる受動的なコーディングアシスタントから、ソフトウェア開発ライフサイクル（SDLC）における能動的な協力者へと進化しつつあります。単純なコード提案⁹から、開発・テストワークフローの一部を自律的に管理し²²、進捗を報告し、さらにはレガシーシステムの近代化²⁷まで支援する AI エージェントの登場は、より深いレベルでの統合を示唆しています。ここでの試行錯誤は、最適な人間とエージェントのインタラクションモデルの定義、生成されるコードのセキュリティと保守性の確保、そしてこれらの新しい能力を活用するための開発方法論の適応に関わっています。ServiceNow と NVIDIA の提携³³も、より高度な AI 駆動型の IT 運用およびサービス管理の実現を示唆しています。導入における課題としては、AI が生成したコードの品質とセキュリティの確保、AI ツールの既存 DevOps パイプラインへの統合、AI コーディングアシスタントを使いこなすための開発者のスキルアップ、そしてシステム保守における AI 予測の「ブラックボックス」性への対応（例：日立製作所のシステム機能連携エージェント⁷）などが挙げられます。

G. 法務・コンプライアンス：専門知識の増強と遵守体制の確保

法務およびコンプライアンス部門では、AI エージェントが契約書レビュー、法規制リサーチ、知財管理といった専門業務の効率化と精度向上に貢献し始めています。

LAWGUE、LawFlow、LegalForce、GVAassist、LeCHECK といった AI 契約書レビューサービスは、リスク検知、条項チェック、リサーチ機能などを提供しています³⁵。

LegalOn Cloud の AI エージェントは、企業基準に基づいた契約書レビューやドラフティング支援を行います³⁶。

弁護士ドットコムは、自然言語によるリーガルリサーチを可能にする「Legal Brain エージェント」を提供しており、これは独自の「LegalGraph」データベースにアクセスし、出典を明示しつつ法的論点を整理する機能を持ちます³⁷。同社はまた、オンラインコンテンツのリスクをチェックする「AI 炎上チェッカー」³⁸や、事件記録を整理する「AI 文書分析機能」³⁸も提供しています。特許分野では、AI Samurai のようなツールが特許調査や特許文書作成に活用されています¹⁵。Google の AI Mode や Gemini も、法務・コンプライアンス部門における情報収集に利用される可能性があります⁴²。

リーガルテックにおける AI は、単なる文書管理ツールから、実質的な法務タスクを支援する存在へと進化しています。これにより、人間の専門家と AI が協調する新たなパラダイムが求められています。「Legal Brain エージェント」³⁷や「AI Samurai」⁴¹のようなサービスは、文書検索に留まらず、法的問い合わせの理解、内容分析、構造化されたアウトプットの提供を目指しており、AI が中核的な法務スキルを拡張する役割を担いつつあります。この分野での試行錯誤は、信頼性の構築（AI Samurai の A 判定に対する不安⁴¹）、説明可能性の確保（Legal Brain の出典明示³⁷）、そして AI「アシスタント」と協働する法務専門家の新たな役割定義³⁶に重点が置かれています。

「LegalGraph」のような専門化された法的データベースの構築³⁷は、この進化に不可欠です。導入時の課題としては、AI が生成する法的助言の正確性と信頼性の担保、顧客情報の機密性とデータセキュリティの維持、AI ツールの法務ワークフローへの統合、AI に代替されることへの弁護士の懸念への対応⁴³、そして AI 生成コンテンツに関する進化する法的枠組みへの対応⁴⁴などがあります。AI Samurai の事例では、類似特許が見つからない場合の「A 判定」に対するユーザーの信頼度や、専門家にとってのブラックボックス性が課題として挙げられています⁴¹。

H. 研究開発：発見の触媒と製品イノベーション

研究開発（R&D）部門では、AI が新たな発見を加速し、製品イノベーションを促進する強力なツールとして活用されています。富士通と理化学研究所は、生成 AI を用いてタンパク質の構造予測時間を従来の 1 日から 2 時間に短縮し、創薬プロセスを大幅に高速化しました¹⁴。NEC と Transgene は、AI を用いて個別化がんワクチン開発のためのネオアンチゲン予測を行っています¹⁴。アステラス製薬は、AI を活用して医薬品開発を最適化し、ターゲット選定や毒性予測の精度を向上させています¹⁴。マイクロソフトと米国パシフィックノースウェスト国立研究所（PNNL）は、AI を用いて 3,200 万の候補物質から有望な新規電池材料をわずか 80 時間で 18 種類に絞り込むことに成功しました¹⁵。

AI エージェントは、新規事業のアイデア創出や学習プランの作成⁹、さらには企画・製造・物流など専門知識を持つ複数の AI エージェントが自律的に議論を進め、コンセプトや実現可能性を考慮したアイデアや知見を創出し、手戻りを削減するといった商品開発プロセス²²にも活用されています。サントリー、パルコ、au、シャープ、LIFULL といった企業は、生成 AI を革新的な CM やマーケティングコンテンツの制作に利用しています¹¹。

AI は、広大な探索空間をナビゲートすることで、科学的発見や製品アイデア創出のペースを劇的に加速させる「共同研究者」となりつつあります。創薬¹⁴や材料科学¹⁵の事例は、人間では指数関数的に時間がかかるタスクを AI が実行していることを示して

います。AI エージェントは単にデータを分析するだけでなく、積極的に新しい解決策やデザインを提案しています⁹。ここでの試行錯誤は、これらの AI「共同研究者」を効果的に導き、そのアウトプットを検証し、創造的・科学的プロセスに統合する方法を学ぶことに関わっています。これはまた、発明者や知的財産に関する新たな問題も提起しています¹⁵。導入における課題としては、AI が生成した仮説や発見の検証、AI の実験ワークフローへの統合、AI 支援による発見から生じる知的財産の管理¹⁵、そして専門的な R&D モデルを学習させるためのデータ品質の確保などが挙げられます。

I. 総務・部門横断的シナジー：ワークフローの最適化

総務部門や複数の部門にまたがる業務においても、AI エージェントは効率化と連携強化に貢献しています。KDDI は、Amazon Transcribe と Claude3 Opus を活用した「議事録パッキン」を導入し、会議議事録の自動作成時間を1会議あたり最大1時間短縮しました。これは提案書骨子や日報・週報の作成にも活用されています³。日産自動車は、社内向け AI チャット「Nissan AI-Chat」を開発・導入し、社員の約 25～30 %が単純作業からアイデア創出まで様々な業務に活用しています¹¹。ソフトバンクは、プロンプト入力不要で業務プロセスを自動化する AI エージェント「satto」を開発し、タスク生成、カレンダー連携、メール自動化などを実現しています³。また、企業分析や提案業務の効率化にも生成 AI ツールを活用しています¹¹。

損害保険ジャパンは、図表や画像を含む社内データの検索精度を AI 活用により 29%から 71%へと大幅に向上させ、社内照会業務を効率化しました¹¹。Microsoft 365 Copilot は、Microsoft Office スイート内での文書要約、ドラフト作成、メール作成支援などを提供し、例えば新人社員のレポート作成時間を数時間から下書き完成まで 30 分程度に短縮した事例があります¹³。Google は、2025 年の I/O カンファレンスで、受信トレイ整理、エージェント型ショッピング、Gemini Live（マルチモーダル支援の無料アクセス）、検索における AI Mode、タスク自動化のための Project Mariner といった新 AI 機能を発表しました⁴²。富士通は、会議支援 AI エージェント「Fujitsu Kozuchi AI Agent」を提供し、会議中の重要課題抽出、データ分析、解決策提案を行います⁴⁶。日立製作所は、IT 保守におけるシステム依存関係特定のための「システム機能連携エージェント」や、OT データ活用のための「現場情報集約支援エージェント」を開発しています⁷。さらに、自然言語によるタスク管理、Google カレンダーや Gmail を操作しての日程調整やメール送信を行う AI エージェントも登場しています²²。

企業全体で利用される AI チャットボットやエージェントは、個々の従業員にパーソナライズされた生産性向上ハブへと進化し、複数のアプリケーションを横断してタスクを調整する役割を担いつつあります。「Nissan AI-Chat」¹¹、ソフトバンクの「satto」³、Microsoft Copilot¹³、そして Google の次世代エージェント機能⁴²などは、従業員が広

範な管理業務や情報検索タスクを委任できる統一インターフェースの提供を目指しています。これらは単なる質疑応答を超え、スケジューリング、メール送信、レポート作成といったアクションを能動的に実行します。ここでの試行錯誤は、これらのツールを真に直感的で強力な日常業務のアシスタントとするために、堅牢な統合機能とユーザーの意図や文脈に対する高度な理解を必要とします。日産自動車の「Nissan AI-Chat」の成功（社員の25～30％が利用¹¹⁾）は、ユーザビリティを優先した場合の大きな可能性を示しています。導入における課題としては、多様な従業員のスキルセットに対応した広範なユーザビリティと導入の促進（日産自動車のUI重視¹¹⁾、ソフトバンク「satto」の使いやすさ追求²⁰⁾）、様々な業務システムとの連携、部門横断型AIツールにおけるデータアクセスと権限管理、効果的なプロンプトエンジニアリング研修の実施（ギブリー社による日産自動車への支援¹²⁾）などが挙げられます。

III. AI 導入の迷路をナビゲートする：主要課題、教訓、戦略的必須事項

AI エージェントの導入は、大きな可能性を秘めている一方で、企業は多くの課題に直面しています。これらの課題を克服し、AI の真の価値を引き出すためには、データ基盤の整備から人材育成、倫理的配慮に至るまで、多岐にわたる戦略的取り組みが求められます。

A. 基礎的ハードル：データ準備、システム統合、セキュリティプロトコル、ROI の正当化

AI 導入の成否を左右する最初の関門は、多くの場合、技術そのものではなく、それを支える基盤の整備状況です。

データ準備：

AI の性能は学習データの質と量に大きく依存するため、不十分なデータ品質、サイロ化されたデータ、不適切なデータガバナンスはAI の能力を著しく低下させます⁴⁾。特に、非構造化データや紙媒体の記録のデジタル化は、多くの企業にとって大きな負担となっています（MUFG の事例⁴⁾）。このため、堅牢なデータインフラとデータガバナンス体制の構築が、AI 導入の前提条件となります（Databricks 社の指摘⁵⁾）。

システム統合：

AI エージェントを既存の基幹システム（ERP、CRM、MES など）と連携させることは、特に製造業などでは複雑な課題です¹⁸⁾。シームレスなデータフローとエージェント間の連携を実現するためには、統一されたプラットフォームとAPI の整備が不可欠です⁵⁾。

セキュリティプロトコル：

AI が扱う機密データの保護、不正利用の防止（Google の生成AI不正利用未遂事例⁴⁹⁾）、プライバシーの確保は極めて重要です²⁸⁾。ゼロトラストセキュリティモデルの採用、厳格なアク

セス制御、データマスキングといった対策が求められます（AI エージェントのガバナンスに関する議論 50）。

ROI の正当化：

AI プロジェクトは実験的な要素が強く、事前に投資対効果（ROI）を正確に算出することが難しい場合があります（MUFG の事例 4）。しかし、戦略的価値や変革の可能性に着目し、時には特別な予算措置を講じることも必要です（MUFG の事例 4）。日立製作所は、AI が中核業務に適用されるにつれて ROI が明確になると強調しています⁷。また、KPI を設定し、収益や利益への影響を追跡することが重要です³。

これらの基礎的課題に積極的に取り組む企業とそうでない企業との間には、「AI 格差」が拡大しつつあります。データインフラ、統合能力、セキュリティに戦略的に投資している企業（Databricks を活用する企業⁵や、MUFG の AI 専用予算⁴など）は、PoC から本格的な AI エージェント展開へと移行しやすい立場にあります。一方で、レガシーシステムやデータのサイロ化に苦しむ企業は、この潮流に乗り遅れ、競争上の不利を被る可能性が高まっています。AI ワークロードに対する既存アーキテクチャの準備状況が 22%という数字⁵は、この格差の深刻さを示しています。

B. 人的側面：人材育成、変革管理、AI リテラシーの醸成

AI 技術の導入成功は、技術的側面だけでなく、人的側面への対応が鍵となります。

人材育成：

AI 専門家の不足と、既存従業員のスキルアップの必要性は、多くの企業が直面する課題です²⁹。社内研修プログラムの実施（ソフトバンクの「satto」研修²⁰、日産自動車とギブリー社によるプロンプトエンジニアリングワークショップ¹²、日立製作所の UX デザインや OT スキル重視の研修⁷）や、AI リテラシー向上のための文化醸成が不可欠です¹⁰。

変革管理：

従業員の AI に対する抵抗感、職を奪われることへの不安、AI への不信感は、導入を妨げる大きな要因となり得ます¹⁰。AI をアシスタントや協力者として位置づけ、従業員を AI 設計プロセスに参加させ、成功事例を共有し、実践的な体験を提供することが重要です¹⁰。小規模プロジェクトでの成功体験の積み重ねが、信頼醸成につながります²⁰。

AI リテラシー：

従業員が AI ツールを効果的に操作し、活用できる能力を育成することが求められます（ソフトバンク「satto」がスキルギャップ解消を目指す背景²⁰）。使いやすさの追求（日産自動車「Nissan AI-Chat」¹¹）と、AI の能力と限界に関する実践的な研修の提供が重要です。

AI の統合を成功させるには、技術的な実装だけでは不十分です。抵抗感を克服し¹⁰、ユーザーの積極的な利用を促すためには（日産自動車「Nissan AI-Chat」の成功事例¹¹）、変革管理、教育、透明性の高いコミュニケーションへの集中的な取り組みが不可欠です。トヨタ自動車のような企業¹⁰は、「現場の納得感」の重要性を認識しています。日立製作所が UX デザインを重視していること⁷も、人間中心の AI 開発の重要性

を示しています。ここでの「試行錯誤」は、様々な従業員グループに適したコミュニケーション戦略や研修アプローチを見つけ出すことを含みます。

C. 倫理的枠組みと AI システムへの信頼構築

AI エージェントがより自律的になるにつれて、倫理的な課題への対応とシステムへの信頼構築が不可欠となります。

倫理的懸念：

AI によるバイアス、透明性の欠如（ブラックボックス問題）、AI の意思決定に対する説明責任、そして不正利用の可能性は、深刻な課題です¹⁰。明確な倫理ガイドラインの策定、バイアスに対する継続的な監視、説明可能な AI（XAI）技術の導入¹⁰、そして重要な意思決定における人間による監督¹⁰が必要です。

信頼構築：

AI の出力や行動に対する懐疑心を克服し、ユーザーの信頼を確保することが重要です（AI Samurai の A 判定に対する不安⁶）。AI の仕組みに関する透明性の確保、成功事例を通じた信頼性の実証、そしてフィードバックと修正のためのメカニズムの提供が鍵となります（Legal Brain の出典明示⁶、AI Samurai のフィードバック機能⁴¹）。

AI エージェントがより自律的な役割を担うようになるにつれて⁷、バイアス、エラー、不正利用といった潜在的な危害のリスクも増大します。堅牢な倫理的枠組みを構築し、信頼できる AI システム（説明可能性や人間による監督を通じて）を実証できる企業は、顧客や従業員からの信頼、規制遵守、ブランド評価といった面で大きな競争優位性を獲得するでしょう。MUFG が提起する金融における AI リスクへの懸念²⁸や、トヨタ自動車直面するブラックボックス AI と品質保証プロセスの整合性という課題²⁶は、この点を浮き彫りにしています。ここでの「試行錯誤」は、これらのガバナンスモデルを実際に開発し、運用していくことを含みます。

D. 重要な成功要因：戦略的 PoC、反復型展開、堅牢なガバナンス

AI エージェント導入の複雑さと不確実性を乗り越えるためには、計画的かつ柔軟なアプローチが求められます。

戦略的 PoC（概念実証）：

明確に定義された課題と測定可能な KPI から始めることが重要です³。影響の大きい領域に PoC を集中させることが効果的です。

反復型展開：

大規模展開の前に、「スモールスタート」で成功事例を積み重ね、関係者の理解と協力を得ることが推奨されます²⁰。定期的に効果を測定し、フィードバックを収集して改善サイクルを回すことが重要です²⁰。

堅牢なガバナンス：

データ管理、セキュリティ、倫理、コンプライアンスを含む、AI の開発、展開、監視のための明確なガバナンス体制を確立する必要があります⁵。

AI 技術の急速な進化⁷と AI エージェント導入に伴う固有の不確実性は、硬直的な長期計画の効果を低下させます。成功は、迅速な PoC を実施し、失敗から学び（マクニカネットワークス社のチャットボット問題⁵²）、素早く反復し、実証結果と変化するビジネスニーズに基づいて戦略を適応させる能力にかかっています。これは、ソフトバンクの「satto」ユーザーとの「Co-Creator」アプローチ⁵³や、MUFG の AI に対するアジャイルな予算管理⁴にも反映されています。

IV. イノベーションの先駆者たち：注目企業のケーススタディ

AI エージェントの導入と活用において、いくつかの先進企業が顕著な取り組みを見せています。本セクションでは、主要企業における AI エージェント戦略、具体的な部門別応用、2025 年 5 月末までの「試行錯誤」の道のり（直面した課題と解決策）、そして達成された成果について詳述します。

A. ソフトバンク：AI エージェント展開の先駆け（例：「satto」）

ソフトバンクは、複雑なプロンプトエンジニアリングを必要とせず、業務プロセスを自動化することを目指した生成 AI エージェント「satto」の開発と展開を積極的に進めています。「satto」は、Google カレンダーなどのツールと連携し、メール作成といったタスクの自動化を実現します³。この取り組みは、AI とのインタラクションを簡素化することで、多様な部門における生産性向上を目的としています²⁰。具体的な活用例としては、営業支援（企業分析、提案書作成）などが挙げられます¹¹。

同社は、AI ツールの利用における「スキルギャップ」の解消²⁰に取り組み、ユーザーフィードバックを取り入れた反復開発（「Co-Creator」プログラム⁵³）や、AI が社内業務プロセスを理解するための言語化⁵⁴を進めてきました。また、複雑な問題解決のために強化学習や並列エージェントといった技術も採用しています⁵⁵。これらの取り組みを通じて、全従業員が AI を手軽に活用できる環境を整備し、大幅な生産性向上を目指しています。

ソフトバンクの「satto」は、「プロンプト入力不要」³を追求することで、ユーザーの専門知識という主要な導入障壁に取り組んでいます。このアプローチと、一般的な業務ツールとの連携³は、AI を専門チームに限定せず、組織全体の日常業務に深く組み込む戦略を示唆しています。「Co-Creator」を通じた試行錯誤⁵³は、ユーザビリティと実用性の確保に不可欠であり、広範な組織変革を推進する上で AI エージェント能力の民主化に戦略的に賭けていると言えます。

B. KDDI：会議生産性の向上（例：「議事録パッキン」）

KDDI は、Amazon Transcribe と Claude3 Opus を活用した AI エージェント「議事録パッキン」を導入し、高精度な議事録の自動作成、提案書骨子の作成、日報・週報作成などを実現しています³。主な対象は営業部門をはじめとする、会議を頻繁に行う全部門です。導入の結果、議事録作成と提案準備にかかる時間を 1 会議あたり最大 1 時間短縮し、人間が作成したものと遜色ない品質の議事録を生成、営業活動から得られる知見の効率的な収集・活用を可能にしました³。

「議事録パッキン」は、多くのビジネスパーソンが抱える普遍的な課題を解決する、極めてターゲットを絞った AI エージェント活用事例と言えます。会議の記録は時間と手間がかかる作業であり、これを効果的に自動化することで³、KDDI は即時的かつ広範な生産性向上を達成しました。この的を絞ったアプローチは、迅速な導入と ROI の実証を容易にし、集中的かつ成功裏な AI エージェント展開のモデルケースとなっています。試行錯誤の過程では、様々なアクセントや会議環境における音声認識精度の向上、そして生成 AI による簡潔かつ適切な要約のチューニングに注力したと考えられます。

C. トヨタ自動車：製造業における AI と「O-Beya」構想

トヨタ自動車は、AI と IoT を活用した在庫最適化により、部品在庫とコストの削減を実現しています³。さらに、「O-Beya（大部屋）」構想として、複数の専門分野に特化した AI エージェントが仮想的な専門家チームを形成し、24 時間 365 日相談可能な体制を構築することで、開発スピードの向上と知見の継承を目指しています。これは特にパワートレイン開発部門で活用されています¹⁸。

主な対象部門は製造、研究開発、エンジニアリングです。試行錯誤の過程では、AI への過度な依存、判断のブラックボックス化、データバイアスといった課題や、現場の納得感を得ることの難しさに直面してきました¹⁰。また、「ソフトウェアファースト」文化への転換、開発スピードの向上、AI システムのセキュリティと法的コンプライアンスの確保、そして AI のブラックボックス性とトヨタの厳格な品質保証プロセスとの整合性といった課題にも取り組んでいます²⁶。安全性が最優先される環境での AI エラーの可能性管理も重要です。成果としては、部品在庫とコストの削減³に加え、「O-Beya」がパワートレイン開発部門で月数百回利用され、若手エンジニアへの知見継承に貢献しています¹⁸。

トヨタの「O-Beya」構想は、単なるツール導入に留まらず、同社が誇る協調的なエンジニアリング文化をデジタル化し、スケールさせようとする試みです¹⁸。これは単純なタスク自動化よりもはるかに野心的な目標であり、確立された重要プロセスへの AI の深い組込みや、ソフトウェア中心ソリューションへの文化的移行の困難さを反映して、

多大な「試行錯誤」¹⁰を伴っています。この取り組みの成功は、複雑なエンジニアリング知識の管理と活用方法を再定義する可能性を秘めています。

D. 三菱 UFJ フィナンシャル・グループ（MUFG）：金融犯罪検知と業務における AI 活用

三菱 UFJ フィナンシャル・グループ（MUFG）は、AI を活用した不正取引検知システムを導入し、ATM での不正利用取引の 94%を検知する成果を上げています³。また、AI/ML 技術をポートフォリオ最適化や、契約書・営業日報分析のための NLP に活用しています¹⁴。さらに、Sakana AI との提携を通じて、大規模モデルをゼロから構築するのではなく、既存モデルを効率的に組み合わせるアプローチで銀行業務特化型 AI の開発を進めています⁴。メインフレーム開発の近代化においては、生成 AI による PL/I コード生成にも取り組んでいます²⁷。

対象部門はリスク管理、IT、投資銀行、オペレーションなど多岐にわたります。試行錯誤の過程では、ROI 評価の難しさ（特別な予算措置を講じるなど）、非構造化データや紙ベースのデータの処理、生成 AI の計算リソースと電力消費の問題などに取り組んできました⁴。また、サイバー攻撃、プライバシー侵害、バイアス、市場のボラティリティ増幅といった AI リスクへの対応も重要な課題です²⁸。AI 駆動型コンプライアンスツールへの信頼構築も進めています。これらの取り組みにより、不正検知能力の向上、分析能力の強化、そしてリソース制約とイノベーションのバランスを取った戦略的な AI 開発が実現されています。

MUFG の AI 戦略は、最先端 AI の導入と、規制が厳しくレガシーシステムが多い業界の現実との間で、実用的なバランスを取ろうとする姿勢を示しています。革新的な応用（適応学習による不正検知³）と基盤的な課題解決（生成 AI によるメインフレーム近代化²⁷）の両面に取り組んでいます。Sakana AI との提携⁴は、リソース競争に陥るのではなく、効率的な AI ソリューションを模索する洞察に満ちたアプローチです。ここでの「試行錯誤」は、金融リスクの管理²⁸と、伝統的に慎重なセクターにおける投資の正当化⁴に深く根ざしています。

E. 日産自動車：社内 AI 導入の促進（例：「Nissan AI-Chat」）

日産自動車は、社内向け AI チャット「Nissan AI-Chat」を自社開発し、従業員の約 25～30%が単純な問い合わせからアイデア創出まで、様々な業務に活用しています¹¹。このツールは、「Automation Day」といった社内 DX イベントを通じて普及が促進されました¹²。対象は全部門にわたり、広範な業務効率化を目指しています。

当初、デジタルツールに対する社内の認知度が低かったため、「Automation Day」の

開催に至った経緯があります¹²。導入初期から利用率を高めるために、ユーザーフレンドリーな UI に注力しました¹¹。現在も、従業員の利用段階を「認識・認知 (Awareness)」、「理解・関心 (Familiarity)」から実際の「使用経験・継続使用 (Use)」へと引き上げるための継続的な取り組みが行われています¹²。ギブリー社との協力によるプロンプトエンジニアリング研修や、業務に特化したプロンプトテンプレートの開発も進められています¹²。これらの結果、社内 AI ツールとしては高い導入率を達成し、従業員のデジタルリテラシー向上と、さらなる効率化への期待が寄せられています。

日産自動車の「AI-Chat」の成功は、広範な AI ツール導入におけるユーザーエクスペリエンスと社内マーケティングの重要性を浮き彫りにしています。社内 AI ツールで 25～30% のアクティブユーザー率¹¹ を達成したことは特筆に値します。この成功は、ユーザビリティへの意図的な注力¹¹ と、継続的な社内プロモーションおよび研修活動（「Automation Day」、ギブリー社との提携¹²）の賜物です。「試行錯誤」の過程では、ユーザーニーズを理解し、当初の低い認知度を克服して実用的な活用を促すために、ツールと研修内容を反復的に改善していきました。これは他の企業にとっても貴重な教訓となるでしょう。

F. 日立製作所：広範な AI 統合と「エージェント元年」の提唱

日立製作所は、社内で 1000 件を超える生成 AI ユースケースを蓄積しており、特に人手不足の解消を主要な目的の一つとしています⁷。同社は 2025 年を、AI エージェントが従来のチャットボット型から、人間の指示を理解し自律的に行動する「行動型」へと進化する「エージェント元年」と位置づけています⁷。具体的な開発例として、IT 保守におけるシステム間の影響関係を特定する「システム機能連携エージェント」や、OT (Operational Technology) データを活用して現場の課題解決を支援する「現場情報集約支援エージェント」などが挙げられます⁷。

対象部門は幅広く、システム開発（コーディング工数 30% 削減）、顧客サービス（問い合わせ対応時間 69% 削減）、人事（「パーソナライズ採用」）、営業、そして OT 領域などが含まれます⁷。試行錯誤の過程では、特に顧客対応業務などにおいて、AI の能力と人間のユーザビリティのバランスを取るための UX デザインの重要性が強調されています⁷。また、特に OT 領域においては、熟練者の暗黙知を AI に学習させ形式知化することに注力しています⁷。これらの取り組みにより、各部門で具体的な ROI が実現されており、AI エージェントが中核業務を変革し、トップライン成長にも貢献するという戦略的ビジョンが示されています。

日立製作所の「エージェント元年」というビジョン⁷ と、広範な社内 PoC（システム連

携、現場情報エージェントなど）および達成された ROI（コーディング、顧客サービス）は、同社が成熟し先見性のある AI 戦略を有していることを示しています。OT エージェントのための暗黙知の形式知化や UX デザインの重要性への着目は、高度な AI を展開する上での実践的な課題と機会に対する深い理解を反映しています。「試行錯誤」は 1000 件を超えるユースケースに組み込まれており、豊富な学習基盤を提供しています。

G. その他の注目すべき導入事例（概要）

上記以外にも、多くの企業が AI エージェントの導入と活用を進めています。

- **デンソー**：対話型ロボット「Jullie」をバリスタ業務や車内アシスタントとして活用し、自然な人間とロボットのインタラクションを追求しています¹¹。
- **LINE ヤフー**：AI アシスタントをニュース要約、画像生成、Q&A など様々なサービスに統合し、プラットフォーム横断でのユーザー体験向上を図っています¹¹。
- **マイクロソフト**：M365 Copilot により広範な生産性向上を支援するほか¹³、AI を研究開発（新素材発見など）にも活用しています¹⁵。
- **Google**：検索におけるエージェント機能、Gemini Live、タスク自動化のための Project Mariner など、AI を日常的なユーザーワークフローに組み込むことに注力しています⁴²。倫理的な AI 開発と不正利用防止にも取り組んでいます⁴⁹。
- **Zendesk および楽天市場**：AI 活用により、顧客サービスの大幅な効率化と応答性向上を実現しています³。
- **Databricks**：企業が独自の AI エージェントを構築するための基盤プラットフォームを提供し、統一されたデータアーキテクチャの重要性を強調しています⁵。
- **ServiceNow および NVIDIA**：エンタープライズインテリジェンスのための高度な Agentic AI 開発で協業しています³³。
- **リーガルテックプロバイダー（LegalOn、弁護士ドットコム、AI Samurai など）**：法務リサーチ、契約書レビュー、知財分析に特化した AI エージェントを開発していますが、ユーザーの信頼獲得やデータ精度といった課題に直面しています¹⁵。

これらの多様な企業群の動向は、AI エージェント開発が画一的ではないことを示しています。大手テクノロジープロバイダー（マイクロソフト、Google など）は広範なプラットフォームを構築し、エージェント的な機能を組み込んでいます。専門 SaaS 企業（Zendesk、LegalOn など）はドメイン特化型のエージェントを開発しています。インフラプロバイダー（NVIDIA、Databricks など）は、これらの開発を支える重要な役割を担っています。このようなエコシステムアプローチはイノベーションを加速させ、企業により多くの選択肢を提供しますが、同時に慎重な評価と統合戦略も必要とされま

す。ユーザーにとっての「試行錯誤」は、これらの多様な製品やサービスを効果的に選択し、組み合わせていくことを含みます。

表 3：主要企業における AI エージェント関連イニシアチブ/プラットフォーム比較分析
(2025 年 5 月末時点)

企業/プラットフォーム	主要な焦点/目標	主な AI 技術	主な部門別インパクト/成果	特筆すべき「試行錯誤」の教訓/課題
ソフトバンク「satto」	広範な業務プロセス自動化、プロンプト不要の操作性	独自 LLM、生成 AI+ワークフロー	営業、管理部門、部門横断	ユーザーのスキルギャップ対応、操作性追求、社内プロセス言語化、Co-Creator プログラムによるフィードバック収集
KDDI「議事録パッケン」	会議生産性向上（議事録作成、提案書骨子作成）	音声認識（Amazon Transcribe）、生成 AI（Claude3 Opus）	営業、会議実施部門全般	音声認識精度、要約の適切性チューニング
日産自動車「Nissan AI-Chat」	社内コラボレーション促進、広範な業務効率化	NLP チャット、社内データ連携	部門横断、一般業務、アイデア創出	初期認知度向上策（Automation Day）、UI/UX 重視、プロンプトエンジニアリング研修（ギブリー連携）
日立製作所「エージェント戦略」	中核事業変革、「エージェント元年」の実現、人手不足解消	マルチエージェントシステム、行動型 AI、OT データ活用	システム開発、顧客サービス、人事、営業、OT 領域	UX デザインの重要性、暗黙知の形式知化、部門横断連携エー

				ジェントの開発
Microsoft 「Copilot Framework」	生産性向上スイ ートへの AI 統 合、幅広い業務 支援	LLM（GPT ベー ス）、マルチモ ーダル AI、 Office アプリ連 携	部門横断（文書 作成、メール、 会議支援）、研 究開発	幅広いユーザー への展開、多様 なユースケース への対応、デー タセキュリティ
Google「エー ジェント機能 （Gemini/Marin er など）」	日常的なユーザ ーワークフロー への AI 組み込 み、タスク自動 化	Gemini（LLM、 マルチモーダ ル）、Project Mariner（タスク 自動化）、検索 連携	部門横断（情報 検索、受信トレ イ整理、購買支 援、出張手配な ど）	倫理的 AI 開発、 不正利用防止、 ユーザーインタ ーフェースの最 適化
トヨタ自動車 「O-Beya」	製造・研究開発 イノベーション 、知見継承、 開発スピード向 上	マルチエージェ ントシステム、 専門分野特化 AI、IoT 連携	製造、研究開 発、エンジニア リング	AI への過信防 止、ブラックボ ックス問題、デ ータバイアス、 現場の納得感、 ソフトウェアフ ァースト文化へ の転換、品質保 証プロセスとの 整合性
MUFG「金融 AI/Sakana AI 連 携」	金融リスク管 理、業務効率 化、勘定系シス テム近代化	不正検知 AI、 NLP、機械学 習、生成 AI（コ ード生成）、効 率的モデル組み 合わせ（Sakana AI）	リスク管理、 IT、投資銀行、 オペレーション	ROI 評価、非構 造化データ処 理、計算リソー ス問題、金融規 制遵守、レガシ ーシステム連携

この表は、エンタープライズ AI エージェント分野における主要プレイヤーの戦略的アプローチと進捗状況を直接比較することを可能にします。詳細なケーススタディを要約し、各社の道のりや学んだ教訓における共通点と相違点を浮き彫りにします。これは競争環境の理解や、他社に適用可能なベストプラクティスの特定に役立ちます。

V. 今後の針路：エンタープライズ AI の将来展望と戦略的考察

AI エージェントの導入と活用は、2025 年 5 月末現在、本格的な普及期に入りつつありますが、その進化はまだ止まりません。企業がこの変革の波を乗りこなし、持続的な競争優位を確立するためには、将来のトレンドを見据えた戦略的な取り組みが不可欠です。

A. 次の波を予測する：AI エージェント能力における新たなトレンド（2025 年 5 月以降）

AI エージェントの能力は、今後さらに飛躍的な進化を遂げると予測されます。いくつかの重要なトレンドが、その方向性を示唆しています。

- **自律性とプロアクティブな行動の向上**：AI エージェントは、単に指示されたタスクを実行するだけでなく、より自律的に目標を理解し、問題解決に向けて積極的に行動する能力を高めていくでしょう⁶。
- **マルチモーダル AI の深化**：テキスト、画像、音声、動画など、複数の情報源を統合的に理解し、よりリッチな形で世界と対話する能力が向上します⁶。
- **マルチエージェントシステムの台頭**：専門化された複数の AI エージェントが協調し、複雑なタスクを分担・連携して処理するシステムが増加すると考えられます⁵。
- **高度な推論・計画・自己修正能力**：より複雑な状況を理解し、論理的な推論に基づいて計画を立案し、実行結果を評価して自ら行動を修正する能力が向上します⁵⁵。
- **パーソナライゼーションの進展**：個々のユーザーのニーズやワークスタイルに合わせて、AI エージェントの挙動や提供する情報がよりきめ細かく調整されるようになるでしょう⁹。
- **「ポストトレーニング」とドメイン特化型ファインチューニングの継続**：企業固有のデータや業務知識を活用した、専門性の高い AI エージェントの重要性がますます高まります⁵。

これらのトレンドは、単一タスクの自動化から、複数の専門 AI エージェントが連携するマルチエージェントシステム⁵へ、そして計画・推論能力を備えたエージェント⁵⁵へと進化する AI の姿を示唆しています。これは、複雑なビジネスプロセスが AI エージェントのネットワークによって管理される未来を予感させます。しかしながら、現在進行中の「試行錯誤」や倫理的懸念を考慮すると、人間による監督と「ヒューマン・イン・ザ・ループ」¹⁸の重要性は依然として残ります。今後の課題は、これらの人間と AI エージェントから成るチームのための効果的な協調・連携メカニズムを設計することに

なるでしょう。この次なるフロンティアは、「協調型自律性（Orchestrated Autonomy）」と呼べるかもしれません。

B. AI 駆動型変革を持続させるための戦略的提言

AI エージェントによる変革を持続的なものとし、その恩恵を最大限に享受するためには、企業は以下の戦略的提言を考慮する必要があります。

1. **データインフラとガバナンスへの優先的投資**：高度な AI エージェント展開の基盤として、データ品質の確保、サイロ化の解消、堅牢なデータガバナンス体制の構築を最優先事項とすべきです⁴。
2. **継続的学習と AI リテラシーの文化醸成**：AI による代替ではなく、人間と AI の協調を重視し、組織全体で継続的な学習と AI リテラシー向上の文化を育むべきです¹⁰。
3. **アジャイルかつ反復的な導入アプローチの採用**：影響の大きい領域での戦略的 PoC から始め、そこから得られた学びに基づいて段階的にスケールアップする、アジャイルな反復型アプローチを取るべきです²⁰。
4. **倫理的枠組みの構築と透明性・説明可能性の確保**：AI エージェントの意思決定における透明性と説明可能性を確保し、信頼を構築しリスクを管理するために、堅牢な倫理的枠組みを開発・運用すべきです¹⁰。
5. **中核ビジネスワークフローへの AI エージェント統合**：単独のタスク自動化に留まらず、具体的な ROI と戦略的優位性を生み出すために、AI エージェントを中核的なビジネスワークフローに統合することに注力すべきです⁷。

AI エージェントによる長期的な成功は、技術、人材、プロセス、そしてガバナンスを統合した包括的な戦略にかかっています。調査結果は一貫して、技術力だけでは不十分であることを示しています。最も成功している AI 導入事例（「試行錯誤」の段階にあるものでさえ）は、データの問題への対処⁴、人材のスキルアップ¹²、プロセスの再設計³、そして強力なガバナンスの確立²⁸を伴っています。断片的なアプローチでは、限定的な成果しか得られないでしょう。AI エージェントを組織運営のまさに根幹に、協調的かつ倫理的な方法で織り込むことができる企業が、未来をリードしていくと考えられます。

結論

2025 年 5 月末現在、先進企業における AI エージェントの活用は、目覚ましい進展と根深い課題が混在する「本格化」の初期段階にあると言えます。多額の投資と戦略的な取り組みが加速する一方で、その道のりは依然として「試行錯誤」の連続です。

マーケティング、顧客サービス、製造、金融、人事、IT、法務、研究開発、そして総務といったあらゆる社内部門で、生成 AI と AI エージェントは具体的な業務効率化、コスト削減、意思決定支援、さらには新たな価値創造の可能性を示しています。ソフトバンクの「satto」や KDDI の「議事録パッケン」、トヨタ自動車の「O-Beya」構想、三菱 UFJ の不正検知システム、日産自動車の「Nissan AI-Chat」、日立製作所の「エージェント戦略」などは、その多様な応用とポテンシャルを象徴する事例です。

しかし、これらの取り組みは、データ品質と統合、システム連携の複雑さ、セキュリティとプライバシーの確保、ROI の明確化、人材育成と組織文化の変革、そして倫理的配慮といった共通の課題に直面しています。特に、AI の「ブラックボックス」性への対処、バイアスの排除、そして人間と AI の最適な協調関係の構築は、継続的な努力を要するテーマです。

今後の展望として、AI エージェントはより高度な自律性、マルチモーダル対応、マルチエージェント連携、そしてパーソナライゼーションを実現し、企業の競争環境を根底から変えうる存在となるでしょう。この変革を成功裏にナビゲートするためには、企業は技術導入に留まらず、データ基盤の強化、人材育成、アジャイルな導入プロセス、堅牢なガバナンス体制、そして何よりも人間中心の AI 活用という視点に立った、包括的かつ戦略的なアプローチを取ることが不可欠です。

AI エージェントの真価は、単なる自動化ツールとしてではなく、人間の能力を拡張し、組織全体のインテリジェンスを高める戦略的パートナーとして位置づけられた時に初めて発揮されます。2025 年は、そのための重要な試行錯誤と基盤構築が進む年として、AI 活用の歴史において記憶されることになるでしょう。

引用文献

1. AI に 2500 万ドル以上投資予定の企業割合、日本が最多 - BCG Japan, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://bcg-jp.com/article/8139/>
2. AI エージェントの“自動化”がビジネス・業界にもたらす衝撃 | MRI オピニオン (2025 年 4 月号) , 6 月 3, 2025 にアクセス、https://www.mri.co.jp/knowledge/opinion/2025/202504_1.html
3. 【2025 最新】AI エージェントの活用事例 8 選！業界・用途別に解説, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://ai-front-trend.jp/ai-agent-case-study/>
4. MUFG×Sakana AI金融グループが描く、生成 AI 活用の未来像 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、https://www.ip.mufg.jp/ja/insights/mag_-6m-hr/
5. 2025 年のデータおよび AI のリーダーの戦略的優先事項 | Databricks ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://www.databricks.com/jp/blog/strategic-priorities-data-and-ai-leaders-2025>

6. Gartner、急速に期待が高まっている AI エージェントに関する最新の見解を発表 - ガートナー・ジャパン, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.gartner.co.jp/ja/newsroom/press-releases/pr-20250114-ai-agent>
7. 2025 年の AI トレンドを徹底解説 「エージェント元年」 「地政学的 ...」, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.itmedia.co.jp/business/articles/2503/06/news004.html>
8. 【2025 年最新】 AI エージェント導入を支援する企業 4 選 | サービス ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://keiei-digital.com/column/ai-agent/best-companies/>
9. 2025 年注目の生成 AI トレンド 3 選を紹介！第 1 位は？ | クラス ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://classmethod.jp/articles/2025-trend-ai/>
10. 生成 AI がトヨタの問題解決手法(Toyota Business Practice)に与える ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://note.com/ef_english_diary/n/n070f521873ee
11. 【2025】生成 AI の企業活用事例 20 選！DX 推進に生成 AI が欠かせない ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://bizroad-svc.com/blog/seiseiai-kigyuu-katuyou/>
12. ギブリー、日産自動車の生成 AI ツールの業務活用促進に寄与。日産 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000300.000002454.html>
13. 2025 年最新 ビジネスを変える生成 AI 業務の変化 10 選 | AIdeasHD, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://note.com/aideashd/n/n53c93763c7cd>
14. 【2025 年最新】生成 AI の活用方法 | ビジネスにおける様々な活用 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.skillupai.com/blog/for-business/generative-ai-business/>
15. www.kantei.go.jp, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kousou/2025/dail/siryou4.pdf>
16. ASCII.jp : 【2025 年版】生成 AI の最新トレンドと企業活用の実践ガイド, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://ascii.jp/elem/000/004/259/4259087/>
17. 【業種別】生成 AI の活用事例 10 選！導入時のポイントや注意点も解説 - インテック, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.intec.co.jp/column/ai-03.html>
18. 2025 年 製造業における生成 AI エージェント技術のトレンド by ... - note, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://note.com/shohei6117/n/nfb60f0ecb8d9>
19. Sakana AI と三菱 UFJ 銀行が包括提携：銀行業務特化型 AI の共同開発 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://ledge.ai/articles/mufg_sakana_ai_partnership
20. AI エージェント導入事例 10 選！成功企業に学ぶ活用法と導入 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://ai-keiei.shift-ai.co.jp/ai-agent-example/>
21. 【2025 年版】AI エージェント活用方法の完全ガイド | 導入から成功事例まで徹底解説 | Toshi, 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://note.com/toshi_enjoy_ai/n/n8ada1683ac78
22. 【2025 年最新】AI エージェント事例 10 選 | 業務への活用シーンを ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://keiei-digital.com/column/ai-agent/ai-agent-use-cases/>
23. エージェント型 AI で和菓子店の売上が変わった？導入事例から見える中小企業

- の可能性, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.johnmackintosh.net/jp/article/116/improve-customer-service-ai-agent>
24. 生成 AI で柔軟に働くロボットが再登場！ —オリジナル珈琲ブレンド ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000026.000114315.html>
25. デンソー、生成 AI や音声認識を活用するドライブエージェント ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://car.watch.impress.co.jp/docs/news/2016135.html>
26. トヨタの AI 戦略：日本国内市場における現状と展望 | なす@戦コン - note, 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://note.com/nasu_strategy/n/n6db965c9482f
27. 三菱 UFJ 銀行、勘定系システム開発プロセスのモダナイゼーションに ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://it.impress.co.jp/articles/-/27840>
28. AI の経済・金融への影響と 各国の規制や支援の枠組み - 三菱UFJ銀行, 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://www.bk.mufg.jp/report/whatsnew/report_topics_20241001.pdf
29. 【2025 年最新版】人事業務×AI 活用事例 18 選！メリットやリスク、導入手順まで徹底解説, 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://hq-hq.co.jp/articles/250325_166
30. AI が刷新する組織と仕事のかたち：人間の価値を再定義する時代へ - note, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://note.com/kengomori/n/ndc86aad120cb>
31. 大手企業による生成 AI の活用事例!ビジネスシーンの活用例・リスクも解説 | Think with Magazine, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.kddimatomete.com/magazine/250331000015/>
32. 日立製作所が挑む生成 AI 活用戦略 生産性向上と業務効率化の実例, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://wa2.ai/ai-news/14>
33. ServiceNow と NVIDIA、企業全体にわたって、新たなレベルの ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000157.000029239.html>
34. 企業のための AI ソリューション | NVIDIA, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.nvidia.com/ja-jp/solutions/ai/>
35. 【2025 年最新比較表あり】おすすめのリーガルチェック・AI 契約書 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://next-sfa.jp/journal/legal-check/legal-check-ai-contract-review/>
36. 【専門家監修】AI エージェントが実現する法務業務の進化とは ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://www.legalon-cloud.com/media/aiagent>
37. リーガル特化型 AI エージェント、「Legal Brain エージェント」の提供を開始 - PR TIMES, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000502.000044347.html>
38. AI 時代における管理部門の生成 AI 活用最前線を探る、「管理部門 アップデートカンファレンス - AI 活用最前線 2025 -」を 5/15(木)に開催 - PR TIMES, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000498.000044347.html>
39. 弁護士ドットコム、炎上や誹謗中傷を未然に防ぐリスクチェック ..., 6 月 3, 2025

- にアクセス、https://aismiley.co.jp/ai_news/bengo4-com-defamation-checker/
40. ニュース／AI 研究開発, 6 月 3, 2025 にアクセス、https://aismiley.co.jp/ai-news_category/ai-research-development/
41. 特許検索タスクにおける AI システム導入の障壁—心理的障壁と組織的 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://www.ipsj.or.jp/dp/contents/publication/43/S1103-S05.html>
42. Google I/O 2025 で発表された、注目すべき AI 機能とツール 8 選 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://japan.zdnet.com/article/35233235/>
43. 弁護士、税理士など 7 士業の AI 活用や DX を調査・分析した「士業 DX 白書 2025」を発刊 - PR TIMES, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000482.000044347.html>
44. 【2025 年最新】生成 AI と著作権：リスク管理と安全利用のポイント - LegalOn Cloud, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://www.legalon-cloud.com/media/copyright-of-generative-ai>
45. AI が研究チームの一員に？ Microsoft Discovery の衝撃 | しまだ@AI×マーケ/デザイン - note, 6 月 3, 2025 にアクセス、https://note.com/shimada_g/n/n56c2546ed6e4
46. AI エージェントの現状・サービス例と今後の課題・展望 | DX-labo, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://dx-labo.net/departement/6045/>
47. 生成 AI 時代の iPaaS とは？ AI エージェント「satto」が変えるビジネスの未来 - ソフトバンク, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://www.softbank.jp/biz/blog/business/articles/202503/ipaas-ai-agent-satto/>
48. Copilot の活用事例 8 選とプランごとの特徴について徹底解説, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://hblab.co.jp/blog/copilot-usage-example/>
49. 生成 AI の敵対的な不正使用 | Google Cloud 公式ブログ, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://cloud.google.com/blog/ja/topics/threat-intelligence/adversarial-misuse-generative-ai>
50. 2025 年は AI エージェント元年！「DeepResearch」で理解する今年の AI トレンドとは？, 6 月 3, 2025 にアクセス、https://www.powerweb.co.jp/knowledge/columnlist/gen_ai_agent_deepresearch/
51. 【2025 年版】AI エージェントのテスト導入ガイド | 小さく始めて大きく成果を出す方法, 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://nocoderi.co.jp/2025/04/03/%E3%80%902025%E5%B9%B4%E7%89%88%E3%80%91%E3%82%A8%E3%83%BC%E3%82%B8%E3%82%A7%E3%83%B3%E3%83%88%E3%81%AE%E3%83%86%E3%82%B9%E3%83%88%E5%B0%8E%E5%85%A5%E3%82%AC%E3%82%A4%E3%83%89%E5%BD%9C%E5%B0%8F/>
52. 失敗事例から学ぶ！生成 AI 実践の成功への道筋 回答精度を 90 ..., 6 月 3, 2025 にアクセス、<https://enterprisezine.jp/article/detail/19496>
53. ソフトバンク、生成 AI エージェント「satto」のベータ版を提供開始, 6 月 3, 2025 にアクセス、https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2024/20240823_01/

54. 株式会社 MyStandard、ソフトバンク次世代 AI エージェント『satto』の公式ワールドエバンジェリストに就任 - PR TIMES, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000003.000132539.html>
55. 未来の開示：孫正義、ソフトバンクワールド 2024 で 10 年以内に超知性が実現することを予測 - note, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://note.com/hafnium/n/na2547103496e>
56. AI は超知性の時代へ。加速する AI 進化の潮流を逃さず、今アクションを。SoftBank World 2024 講演レポート, 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://www.softbank.jp/sbnews/entry/20241008_01
57. 企業での Microsoft Copilot 活用事例 | 導入効果と成功ポイント | HP Tech&Device TV, 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://jp.ext.hp.com/techdevice/ai/ai_explained_12/
58. うさぎでもわかる AI インデックスレポート 2025 - Zenn, 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://zenn.dev/taku_sid/articles/20250419_hai_ai_index_report
59. Responsible AI Progress Report - Google AI, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://ai.google/static/documents/ai-responsibility-update-published-february-2025.pdf>
60. 【自律型マルチ AI エージェント】2025 年の生成 AI 活用事例／人手不足や属人化の解決に期待／未来の業務パートナー／企業にもたらすインパクト／SCSK 株式会社 - YouTube, 6 月 3, 2025 にアクセス、
https://m.youtube.com/watch?v=onAmNPpEG_U
61. 【2025 年版】ChatGPT o3 の使い方とビジネス活用事例を徹底解説 | AI エージェントの最前線へ, 6 月 3, 2025 にアクセス、
<https://momo-gpt.com/column/chatgpt-o3next/>